# Några iakttagelser rörande
# Teutana grossa C. K.

Af

**Albert Tullgren.**

I augusti 1905 erhöll jag från en handelsfirma i Stockholm en spindel, som antagligen blifvit ursprungligen införd med sydfrukter. Det befanns vara ett stort och tydligen dräktigt honexemplar af *Teutana grossa* C. K.

Det är ej första gången; denna art blifvit träffad här i vårt land. Redan WESTRING omnämner den i sin »Araneæ suecicæ» 1861 under namnet *Theridium hamatum* (KOCH) såsom funnen dels ombord på ett från Brasilien kommande fartyg, dels inomhus i boningsrum under möbler m. m. i Göteborg.[1] THORELL omnämner den äfvenledes 1870 i »Remarks on synonyms of European Spiders» (p. 90), där han säger sig ha funnit könsmogna honor jämte ungar af båda könen likaledes inomhus i Göteborg.

Ur geografisk synpunkt äro dessa fynd af föga betydelse. Arten torde ursprungligen vara hemma i Medelhafstrakterna, men är numera spridd öfver hela Europa och äfven utom detsamma.

I den litteratur, jag haft tillfälle genomögna för denna lilla uppsats, har jag ej funnit några utförligare uppgifter rörande artens lefnadssätt. Flertalet författare nöja sig med att konstatera, att den är mer eller mindre allmän inomhus. SIMON (Les Arachnides de France, T. III, p. 166) framhåller dessutom, att den trifs bäst i källare samt tillägger, att den

[1] Anföres redan 1851 i "Förteckning öfver de till närvarande tid kända, i Sverige förekommande spindelarter" af N. WESTRING (Göteborgs Kgl. Vet. och Vitterh. Samhälles handl.).

äfvenledes är funnen uti grottor. Själf har jag en gång för många år sedan funnit arten i det fria, och jag har fyndet i lifligt minne. Det var under ett besök 1896 på Teneriffa i den härliga urskogsklyftan Agua Garcia — bekant för sin trots det relativt nordliga läget nästan tropiska vegetation. Under en exkursion kom jag till ett ställe, som till sin natur liknade ett »sandtag». I den hårdt packade sanden funnos här och hvar runda hål, som tydligen härrörde från någon större insekt eller gräfspindel. Uti dessa hål, som voro — så vidt jag nu kan erinra mig — ungefär decimeterdjupa, påträffade jag äldre och yngre exemplar af *Teutana grossa*. Här befann den sig tydligen under mera ursprungliga förhållanden, tämligen afsides från byggnader, om ock ej utanför det kultiverade området. Tyvärr ägnade jag spindlarnas gömställen alltför liten uppmärksamhet. Det skulle ju varit af intresse få veta, hvem som i självfva verket var tunnlarnas byggmästare.

Det exemplar, jag erhöll här i Stockholm, var lefvande och instängdt i en glasburk tillika med ett stycke hopskrynkladt papper att krypa på. Jag beslöt mig för att låta spindeln lefva och släppte in några flugor till den samt ställde burken efter några dagar i en fönstersmyg, där jag — glömde bort den. Först i oktober kom jag att närmare undersöka burkens innehåll för att se, hvad det blifvit af spindeln. Till min förnöjelse var den vid lif, och hvad mera var, den hade förfärdigat tvenne stora klotrunda och gulhvita kokonger. Själf satt den och klamrade sig fast vid dessa för att om möjligt skydda dem mot verkliga eller inbillade fiender. Intresset för fången blef nu större, och jag iakttog den dagligen. Slutligen sista dagarna i oktober började äggen kläckas, den ena ungen efter den andra kraflade sig fram ur kokongernas innandömen och slutligen voro kokongerna alldeles gömda under den nyfödda spindelskaran. Skulle alla dessa få lefva, blefve burken för trång. Jag beslöt därför skaffa dem en rymligare bostad.

Den 1 november 1905 togs denna i besittning af honan jämte hennes ungar, som i antal uppgingo till nära *200!* Den nya bostaden utgjordes af en af glas och trä förfärdigad låda. Höjden var c:a 30 cm., längden 40 och bredden c:a 15 cm.

De båda långsidorna voro af glas. Härigenom kunde man lätt iakttaga spindlarnas blifvande väfnader. Från burens tak nedhängde en på längden viken pappskifva, hvars underkant stötte mot den ena glasväggen (fig. 1, I och III y).

Vid omflyttningen blefvo ungarna skingrade åt alla håll i den stora buren, men de visade sig snart äga en viss samhörighetskänsla, hvilket föranledde dem att så småningom samla sig under taket intill den glasrutan, som var starkast belyst. Lika skymningsälskande den fullvuxna honan var, lika ljusälskande voro de små. Vände jag buren helt om, dröjde det blott c:a tio minuter, tills samtliga flyttat sig öfver till burens andra sida. Den gamla honan höll sig däremot i något af burens mörkaste hörn. Sedan första hudömsningen ägt rum, visade ungarna tendenser att vilja uppsöka mörkare ställen, t. ex. springor, i buren till bostäder. Detta inträffade emellertid ej förr än följande vår i mars—april, och då hade alla på ett halft dussin när dött! Hela vintern höllo de tillsammans under burens tak intill ena glasskifvan pä ett ytterligt tunnt nät. Någon föda såg jag dem aldrig intaga, trots det jag bjöd på insekter i parti och minut, bladlöss, cecidomyider m. m.

Vi skola nu se till, hur den gamla honan inrättade åt sig. Dagligen höll hon till i ett af burens öfre hörn, endast lockad att röra på sig af en och annan fluga, som jag släppte in till henne. Ungarna tog hon alls ingen notis om, sedan hon inkommit i den nya bostaden. Dagligen kunde jag också konstatera, att den orubbliga hvilan blott var en naturlig reaktion efter en nattlig, rastlös verksamhet. På ungefär fyra centimeters afstånd från burens tak hade hon börjat spänna en tunn horisontell »fångstduk», som småningom sträckte sig utöfver hela burens längd. Duken var stadigt upphängd i trådar från burens tak, och under densamma fanns ett vidlyftigt, oregelbundet nätverk af fina trådar, som dock voro sä glest placerade, att spindeln utan svårighet hastigt kunde röra sig på dukens undersida. Samtidigt med fångstdukens fullbordande började arbetet med den egentliga bostaden. Denna fick småningom formen af ett horisontellt rör, som löpte längs kortsidan af buren omedelbart under taket och öfver fångstduken (Fig. 1, I a). I hvardera ändan af röret lämnades en oval

öppning, stor nog att tillåta spindeln ledigt passera genom. Båda öppningarna ledde nedåt under fångstduken. Dessutom ledde en öppning ut i gången, som bildades af den från taket nedhängande pappskifvan (jfr fig. 1. I x). Att komma öfver duken var omöjligt utan att bita sönder densamma, hvilket tills dato ännu ej händt. Tidigt på våren 1906 var såväl bostaden som fängstnätet fullt i ordning. Att öppningarna från boet ledde uteslutande nedåt till dukens undersida betingades däraf, att afståndet från duken till burens tak var så ringa. Hade honan hållit till vid golfvet, hade naturligtvis förhållandet blifvit omvändt.

Under vintermånaderna förvarades buren i oeldadt rum. Den föda, spindeln under den tiden fick, inskränkte sig till

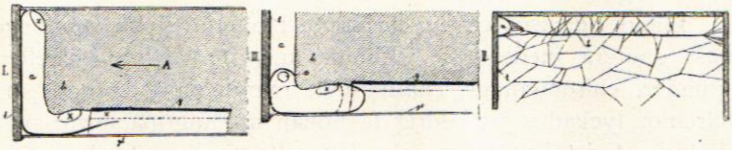


Fig. 1. Skematiska bilder för att visa väfnadernas olika delar och deras anordning. I. Horisontalprojektion genom buren: *a* den tubformiga bostaden eller reträttplatsen, *x* utgångar, *b* den horisontella fångstduken. III. Horisontalprojektion genom buren sedan äggläggningen ägt rum. *o* äggkokong. *a* trävägg, *gl* glasvägg och *y* pappskifva, vinkelböjd och nedhängande från taket. II. Vertikalprojektion genom buren vid A.

några få flugor. Fram på vårsidan blef den emellertid lifligare och matlusten större. Särskildt om den efter en dags fastetid bjöds på en fluga, satte den sig nästan omedelbart i rörelse för att infånga densamma. Kom flugan undan, drog den sig hastigt tillbaka för att nästa ögonblick åter rusa ut, om flugan råkat fastna i någon af fångsttrådarna under nätet. Hade snaran fått riktigt grepp om flugans vingar eller ben, blef denna ögonblickligen spindelns byte. Spindeln rusar på henne, kastar sig helt om och börjar med de båda bakbenen väfva öfver henne några hvarf färska, klibbiga spinntrådar. Ibland hände det, att så fort flugan blifvit säkert fängslad, spindeln sprang tillbaka till sitt näste för att liksom ta sig en stunds begrundande, om bytet skulle spisas genast eller förvaras tills vidare. I de flesta fall blef det emellertid strax utsuget. Sedan den tillräckligt inveckladt bytet med trådar kryss

och tvärs, utan någon plan, ej på ett så ordentligt sätt som de stora korsspindlarna, hvilka nästan alltid rulla in sitt byte i ett helt knippe med trådar, paralyseras det genom ett kraftigt bett i hufvudet — vanligen i pannan —, hvarefter alla trådar, som hålla flugan fast, afbitas, och fasthållande henne mellan båda bakbenen drager segraren sig tillbaka in i boet. Först nu börjar den egentliga måltiden. Denna kan fortgå en bra stund beroende på bytets storlek. När den slutligen är afslutad, tar spindeln den utsugna flugan — fortfarande med bakbenen —, promenerar ut ett stycke på den horisontella duken och låter henne där falla till golfvet i buren. Renlighet och ordningssinne äro denna spindels kardinaldygder. Tills detta nu har ej en enda utsugen fluga blifvit kvarliggande i boet.

Bland de insekter, jag insläppte i buren, tyckte spindeln mest goutera medelstora tachinor, men försmådde ej heller tipulider, chironomider, cantharider, microlepidopterer m. m. Däremot lyckades jag aldrig få honan att angripa större syrphider. *Eristalis tenax* och *Volucella* fingo ostörda surra kring i buren hur länge som hälst utan att bli angripna. Dessa flugors storlek hade tydligen intet att betyda, ty spindeln grep med begärlighet de största *Sarcophaga carnaria* eller *Musca vomitoria*.

I medio af maj d. å. hade spindelhonan börjat anta tämligen voluminösa former. Det var ej utan jag tänkte, att hon möjligen skulle komma att producera en ny äggkokong. Slutligen inträffade det väntade. Den 22 maj fann jag nämligen henne sysselsatt med att öfverkläda en äggsamling, som under natten kommit till. Under denna och de båda närmast följande dagarna ägnade hon sig åt detta arbete. Kokongen var gulhvit och klotrund samt hängde med några trådar i taket af det rörformiga boet. Vid öfverspinningen drog spindeln aldrig några långa trådar öfver kokongen utan tryckte ideligen spinnvårtorna mot kokongens yta fastklibbande trådar. Härigenom blef kokongens hölje »burrigt» af spinntrådsflockar. I diameter blef den nära 10 mm.

Den 24 var kokongen alldeles färdig, men nu påbörjades ett annat arbete. Spindeln tyckte tydligen, att bostaden nu var för stor, och att tre öppningar på densamma voro för

många för att garantera full säkerhet för den dyrbara afkomman. Den tog sig därför till att begränsa boet genom tvärväggar och lämnande blott en af öppningarna kvar. Boet kom slutligen att få det utseende, som synes af fig. 1 III och fig. 2. När ändtligen detta arbete var färdigt, flyttades kokongen till den innersta vrån (fig. 1 III o). Själf satte sig spindelmodern på den för säkerhetens skull. Så förblef hon till den 5 juni, då jag fann henne liggande död i boet. Den tredje äggsamlingen hade tydligen tagit alltför mycket på krafterna.

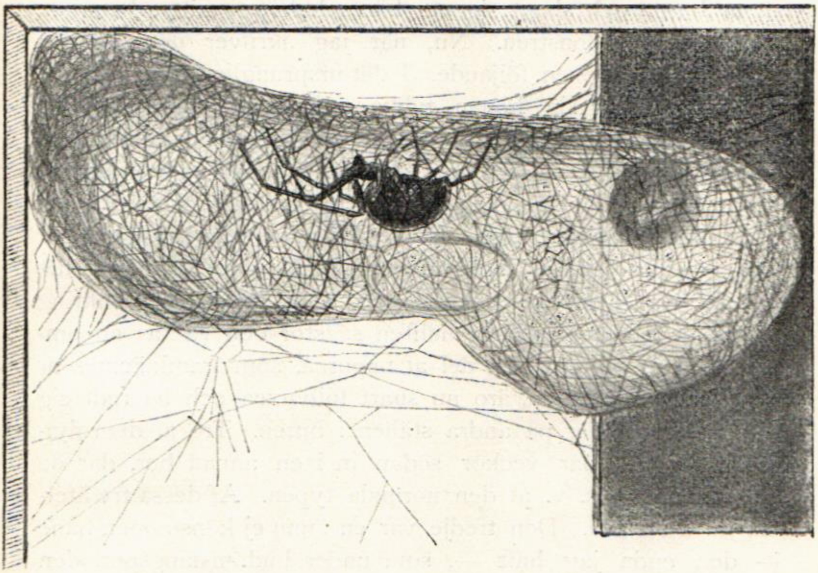


Fig. 2. *Teutana grossa* C. K. i sitt bo tillika med en äggkokong. (Nat. st.)

Som förut nämndt, dog den ena ungen efter den andra under vinterns lopp, om det var af hunger, brist på fuktighet eller annat. Om rent af modern bet ihjäl dem, kom jag aldrig underfund med. Faktum var, att i medio af april endast 5 ungar voro vid lif, och af dessa tycktes blott en ha någon framtid för sig, en 6 mm. lång hona. Denna blef också segraren i kampen för tillvaron, ty vid moderns död den 5 juni var hon den enda öfverlefvande af de ursprungligen cirka 200 ungarna. Tack vare öfverflöd på flugor hade hon också

vid den tiden blifvit i det närmaste fullvuxen, och många dagar dröjde det ej, förr än hon fann vägen till moderns numera obebodda näste. Sedan den kvarsittande kokongen blifvit utburen och bortkastad, ansåg hon sig tydligen som den präktiga bostadens härskarinna. Tyvärr blef jag nu genom en längre följd af resor förhindrad att under en tid af nära två månader observera henne. Så mycket vet jag emellertid, att i juni månad hade honan n:o 2 producerat en stor äggkokong, och att en mängd ungar ur denna framkläcktes. Åtskilliga af dessa hade genom någon oförsiktighet sluppit ut ur buren och slagit sig ner här och hvar i mitt arbetsrum, företrädesvis i fönstren. Nu, när jag skrifver detta (den 4 nov.), är situationen följande. I det ursprungliga boet (jfr fig. 1, III) befinner sig honan tillika med tvenne äggkokonger. Den ena af dessa är af normal storlek och är densamma som tillkom i juni. I olikhet med den förra honan hade ej denna, sedan äggen kläckts, aflägsnat den tomma kokongen ur boet, utan hade låtit den hänga kvar på sin ursprungliga plats, där den emellertid blifvit isolerad genom en tunn, förbyggd duk (jfr III, o). Den andra kokongen, som tillkom för omkring 3 veckor sedan, är blott hälften så stor och vaktas nu omsorgsfullt af honan. En del af ungarna, som framkläcktes ur den första kokongen, äro nu snart fullvuxna och ha redt sig särskilda bostäder på andra ställen i buren. Tre af dem flyttades för ett par veckor sedan in i en annan bur, där de spunnit nät o. s. v. af den normala typen. Af dessa tre återstå nu blott två. Den tredje var en ännu ej könsmogen hane — den enda jag haft —, som under hudömsningsperioden blef ihjälbiten af en af sina systrar.

Innan jag afslutar denna lilla redogörelse, torde det kanske vara lämpligt mera pointera de rön, som ofvanstående små iakttagelser innebära. Något begrepp om spindlarnas lifslängd i allmänhet har man just ej. Knappt några iakttagelser ha, såvidt jag vet, därom blifvit gjorda. Det torde likväl vara en allmänt gängse åsikt, att sedan en gång artens bestånd genom äggläggning blifvit betryggad, är också föräldrarnas tillvaro inom kort afslutad. Så är ju oftast förhållandet bland insekterna, och så torde det nog äfven vara bland spindlarna. Hos *Teutana grossa* visade det sig att, den första

honans lifskraft efter producerandet af de båda äggsamlingarna icke blott icke var uttömd utan tillräckligt kraftig för att tillåta henne ånyo efter ett cirka sex månader långt apatiskt vinterlif fabricera en ny kokong med rikt innehåll. Härmed blef emellertid hennes lifstråd afskuren. Honan numro två, en på hösten 1905 född dotter till den nyssnämnda, aflade sin första samling ägg i juni 1906 och ytterligare en i början af oktober, men syntes då ännu ej på något vis vara ålderdomsskröplig. En annan sak af större intresse är ju, att denna sistnämnda hona aflagt sina kokonger utan föregående befruktning, och att äggen af åtminstone den första kokongen kommit till utveckling. Huruvida man förut konstaterat parthenogenetisk fortplantning bland de egentliga spindlarna, har jag ej af den mig tillgängliga litteraturen lyckats säkert få reda på. Parthenogenesen är ju en naturprocess, som i de flesta fall är tillfällig, i några fall t. ex. hos bladlössen konstant. I föreliggande fall var det ju en kraftåtgärd framtvingad af nödvändigheten. Undersökte man emellertid förhållandena bland spindlarna närmare, är det dock min öfvertygelse, att den i naturen skulle visa sig vara långt allmännare, än man skulle kunna tro. Härpå tyder den öfvervägande rikedomen på honor af vissa arter. Inom de lägsta spindeldjuren — acariderna — är parthenogenetisk fortplantning mycket vanlig.

*Teutana grossa* tillhör bland spindlarna familjen *Theridiidæ* och det synes därför, som om den med de närmaste släktingarna skulle erbjuda vissa likheter. Tyvärr har jag ej haft tillfälle själf närmare studera någon af dessa. Jag är därför uteslutande hänvisad till jämförelse med uppgifterna i litteraturen. Bland närbesläktade former torde ingen vara så utförligt — hvad lefnadssätt och byggnadskonst beträffar — skildrad som *Teutana triangulosa* WALCK. Denna omnämnes nämligen under namnet *Steatoda triangulifera* WALCK. uti W. WAGNERS synnerligen förtjänstfulla verk: »L'industrie des Araignées» (Mém. de l'acad. imp. des sciences de St. Petersbourg, T. XLII, N:o 11) pag. 127. Om artens väfnader säger denne författare: »La toile du piège est formé de fils rares et lâches. Ces araignées, semblablement aux Pholcidæ, tendent de longs fils solitaires, qu'on voit souvent tout couverts

de poussière au plafond. Comme chez les Pholcidæ, la construction de la Steatoda lui sert de piège, de retraite et de nid. Aucun des types de construction ici nommés, ne s'est séparé en quelquechose d'indépendant». Häraf synes som om denna art ej skulle förfärdiga någon horisontell fångstduk och ej heller något särskildt bo för förvarandet af kokongerna. Är WAGNERS uppgift alldeles riktig, äro de fakta, jag haft tillfälle framlägga beträffande *Teutana grossa's* väfnadskonst rätt, beaktansvärda. Att tvenne så närstående arter som dessa följa så hvarandra olika byggnadsprinciper torde vara rätt enastående. I byggnadssättet erinrar *Teutana grossa* betydligt om vissa agelenider, t. ex. *Agelena labyrinthica* L. Naturligtvis tillpassar sig *Teutana grossa*, som bygger och bor på de mest olika ställen inomhus, mycket efter förhållandena därstädes, så att det utseende »boet» i ofvanbeskrifna fall har, gifvetvis ej kan anses äga ens den kanske vanligaste formen. Vare sig det nu har denna form eller ej, kvarstår dock som ett faktum, att *Teutana grossa's* väfnader bestå af trenne skillda partier: fångstnätet, fångstduken samt den mer eller mindre tubformiga bostaden. Huruvida namnet »fångstduk» är ett lämpligt namn för den horisontella, slöjlika väfnaden, vill jag lämna därhän. Det synes mig nämligen, som om detta parti speciellt vore afsedt för spindeln att fritt och säkert kunna löpa fram på, då det gäller att gripa något i fångsttrådarna fastnande byte.

Slutligen vill jag omnämna, att den i vårt land inomhus så vanliga *Stearodea bipunctata* L., synnerligen nära besläktad med *Teutana grossa*, äfvenledes synes äga väfnadskonstruktioner af alldeles samma typ som denna.